PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CICLO 2020-I
MICROECONOMÍA 1

Práctica Dirigida 2

Profesora: Janina León Castillo (jaleon@pucp.edu.pe)
Jefas de prácticas: Camila Ghezzi (camila.ghezzi@pucp.edu.pe) y Yasmeen Destre (y.destre@pucp.edu.pe)

I. Curva de Engel, curva de demanda ordinaria y elasticidades:

En el siguiente problema del consumidor:

$$Max\ U = x^{\alpha} y^{1-\alpha}$$
$$s.a.\ p_x x + p_y y = I$$

Responda las siguientes preguntas:

a. Halle las demandas ordinarias y la función de utilidad indirecta (FIU). ¿Qué pasa con la utilidad indirecta cuando aumenta el ingreso? ¿Qué tipo de bienes son?

b. Grafique la curva Consumo – Ingreso y la Curva de Engel.

c. Halle la elasticidad-ingreso de la demanda del bien x.

d. ¿Qué pasa con la utilidad indirecta cuando aumenta el precio del bien x? ¿Qué tipo de bienes son?

e. Grafique la curva de Consumo – Precio y la curva de demanda ordinaria.

f. Halle la elasticidad-precio de la demanda del bien y.

g. Halle las demandas compensadas

h. Muestre matemáticamente la descomposición del efecto de un aumento del precio del bien x (utilizando la ecuación de Slutsky) en la demanda de dicho bien.

II. Efectos de cambios en variables exógenas

Rómulo tiene unas preferencias especiales que pueden representarse con la siguiente función de utilidad CES:

$$U(x, y) = x^{0.5} + y^{0.5}$$

Encuentre la demanda ordinaria de mercado por cada bien y responda:

a. Determine el efecto sobre las demandas ordinarias de una reducción en el nivel de ingresos.

b. Determine el efecto de un cambio en el precio de y sobre la demanda ordinaria de x.

c. Determine el efecto de un cambio en el precio de x sobre la demanda ordinaria de x. ¿Aumenta o disminuye cuando los valores de x van aumentando? Interpretar.

d. Grafique el efecto del cambio en el precio del bien x sobre la cantidad demandada del mismo bien identificando el efecto sustitución y el efecto ingreso. Interpretar.

III. Ejercicios adicionales:

1. Todos los días Gabriela come en la cafetería de su universidad. Solo le gustan los pasteles (P) y los refrescos de naranja (R). La utilidad que le reportan estos bienes a Gabriela es la siguiente:

$$U(x, y) = P^{\frac{3}{4}} * R^{\frac{1}{4}}$$

   a. ¿Cuáles son las funciones de demanda ordinarias de ambos bienes que maximizan la utilidad de Gabriela? Considerando que los pasteles cuestan S/1 cada uno y los refrescos S/2,4 el vaso. ¿Cómo debe gastar los S/10 soles que sus papás le dan diario para su comida?

   b. Si la universidad trata de disuadir el consumo de pasteles subiendo el precio a S/4 cada uno. ¿Cuál será la nueva demanda? Graficar.

   c. Encontrar la función de utilidad indirecta de Gabriela y la utilidad marginal del ingreso.

   d. Graficar la curva consumo – ingreso y la curva de Engel.

   e. Encontrar las elasticidades ingreso y precio para cada bien.

   f. ¿Cuánto tendría que aumentar el presupuesto diario que le dan sus padres para su comida con el fin que Gabriela pueda obtener el mismo nivel de utilidad que en la parte a.?

2. A Carlos le gusta comer jamón (x) y queso (y) en el desayuno. Los precios del jamón y el queso son p_x y p_y y el ingreso que Carlos destina a dichos bienes es I. Sabiendo que la siguiente función de utilidad representa las preferencias de Carlos, contestar las siguientes preguntas:

$$U(x, y) = x^{0.5} * y^{0.5}$$

a. Plantear el problema dual de Carlos y encontrar sus demandas hicksianas.

b. Encontrar las demandas marshallianas.

c. Hallar la función de utilidad indirecta y la de gasto mínimo.

d. Teniendo en cuenta la siguiente información sobre precios e ingreso:

$$p_x = 5$$
$$p_y = 10$$
$$I = 100$$

Y considerando que el precio del precio del queso disminuyó 50%, encuentre las cantidades demandadas según las funciones de demanda marshalliana y hicksiana, antes y después del cambio de precio.

e. Graficar en el plano de bienes y en el plano precio-demanda el cambio.